

類 科：氣象

科 目：大氣測計學（包括傳統觀測與遙測）

考試時間：2小時

座號：_____

※注意：(一)可以使用電子計算器，須詳列解答過程。

(二)不必抄題，作答時請將試題題號及答案依照順序寫在試卷上，於本試題上作答者，不予計分。

- 一、風速風向儀的環境顯露度要求為何？試透過 $u = (c^2 / 2L)(t_2 - t_1)$ 這一公式內涵來說明超音波風速風向計的運作原理，以及其和風杯風速計、螺旋槳風速計的優缺點。(20分)
- 二、傾斗式雨量器構造和量測方法簡單有效而廣被採用，請詳述它有那些缺點？此外，傾斗容量大小應如何選擇？(20分)
- 三、掩星 (constellation) 技術如何應用在福爾摩沙衛星七號對於地球大氣觀測，以及其有那些觀測項目？該衛星相較於福爾摩沙衛星三號又有何重大改進之處？(20分)
- 四、詳述大氣閃電強度與空間定位觀測的偵測方法。(20分)
- 五、詳述各種引起雨量筒觀測誤差的來源。(20分)